


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 17914.6-D2783-klp	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416											
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011238	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 08.10.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 09.10.2003										
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q7/24	<table border="1"> <tr> <td>Vorlage</td> <td>Ablage</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Haupttermin</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Eing.: 09. JAN 2006</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PA. Dr. Peter Riebling</td> </tr> <tr> <td>Bearb.:</td> <td>Vorgelegt:</td> </tr> </table>		Vorlage	Ablage	Haupttermin		Eing.: 09. JAN 2006		PA. Dr. Peter Riebling		Bearb.:	Vorgelegt:
Vorlage	Ablage											
Haupttermin												
Eing.: 09. JAN 2006												
PA. Dr. Peter Riebling												
Bearb.:	Vorgelegt:											
Anmelder T-MOBILE DEUTSCHLAND GMBH et al												
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 9 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt acht Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 807 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthalten/enhalten, nur in computerisierbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>												
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>												
Datum der Einreichung des Antrags  08.05.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  05.01.2006											
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-60298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 sprms d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Beauftragter  Rabe, M  Tel. +49 89 2399-6601											

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011238

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

**Beschreibung, Seiten**

1, 3-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
2, 2a eingegangen am 06.08.2005 mit Schreiben vom 04.08.2005

**Ansprüche, Nr.**

1-16 eingegangen am 21.12.2005 mit Telefax

**Zeichnungen, Blätter**

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011238

---

**Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

---

1. ☒ Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
- ☐ die Ansprüche eingeschränkt.
  - ☒ zusätzliche Gebühren entrichtet.
  - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
  - ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
- ☐ erfüllt ist.
  - ☒ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:  
**siehe Beiblatt**
4. Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:
- ☒ alle Teile.
  - ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen:

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-16 |
|                                | Nein: Ansprüche    |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-16 |
|                                | Nein: Ansprüche    |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-16 |
|                                | Nein: Ansprüche    |
2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):  
**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Druckschriften verwiesen:

D1: EP 0 711 090 A2  
D2: US 5 708 809 A  
D3: EP 0 740 482 A1  
D4: WO 01/01708 A1

A. Erläuterungen zu Abschnitt IV:

Die vorliegenden Ansprüche beziehen sich auf die folgenden Erfindungen, die **nicht** so zusammenhängen, daß sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen, Regel 13.1 PCT:

**Anspruch 1:** Verfahren zur Ansteuerung einer Mehrgerätekonfiguration von Telekommunikationsendgeräten, wobei bei einer Aktivierung von Änderungen die von einem ersten Endgerät zugeordneten Leistungsmerkmalen diese Änderungen **auch bei den weiteren Endgeräten aktiviert werden.**

**Ansprüche 2 bis 16:** Verfahren und System zur Optimierung des Einsatzes von Netzressourcen bei der Vermittlung eines oder mehrerer paralleler Rufe bzw. bei der Rufumleitung, wobei **vor der Zustellung eines Rufes** mittels einer intelligenten Anrufsteuerung die **Systemzustände der zu rufenden Endgeräte** mittels Datenbankabfragen **ermittelt werden.**

Beim Eintritt in eine nationale/regionale Phase sollte die vorliegende Anmeldung in zwei **Teilanmeldungen** aufgeteilt werden, die sich auf jeweils eine der oben angegebenen Erfindungen beziehen.

Die entsprechenden Teilanmeldungen sollten sich jeweils auf lediglich eine der obigen Erfindungen beziehen, und die Teile der Anmeldung, die sich auf die andere Erfindung beziehen, sollten entsprechend von der Beschreibung, den Ansprüchen und den Zeichnungen entfernt werden.

**B. Unterlagen und Erläuterungen zu Abschnitt V:**

**B1. Erste Erfindung (Anspruch 1):**

B1.1 Die **erste** Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Ansteuerung einer Anordnung von zwei oder mehr Endgeräte umfassenden Konfiguration gemäß den Merkmalen des **Oberbegriffs** von **Anspruch 1**.

B1.2 In Mobilfunknetzen können mehrere Endgeräte in einer Mehrgerätekonfiguration für gehende oder kommende Verbindungen unter einer einheitlichen Rufnummer aktiviert sein, wobei diese Endgeräte von einem oder mehreren Teilnehmern parallel genutzt werden können (z.B. Autotelefon, Mobiltelefon, ...).

Die Druckschrift **D1** beschreibt eine Mehrgerätekonfiguration von Telekommunikationsendgeräten, die sich eine einzige Teilnehmeridentifikation (IMSI) teilen, in einem öffentlichen Telekommunikationsnetz derart angesteuert wird, daß bei einer kommenden Verbindung der Status der jeweiligen Telekommunikationsendgeräte im HLR geprüft wird um festzustellen, an welches der Telekommunikationsendgeräte der Mehrgerätekonfiguration diese kommende Verbindung weitergeleitet werden soll. Jedes der Telekommunikationsendgeräte ist anhand einer Kombination von IMSI und IMEI individuell charakterisiert, wobei Leistungsmerkmale bei jedem Endgerät individuell eingestellt werden können.

Darüber hinaus beschreibt die Druckschrift **D2** das Prinzip der Ansteuerung von mehreren Komponenten einer modularen Kommunikationsanlage, die über einen gemeinsamen Bus miteinander verbunden sind; bei der Inbetriebnahme oder beim Ändern der Konfiguration wird der einer ersten Komponente zugeordnete Datensatz in einer Weise aktiviert, daß Änderungen des Datensatzes mit zeitlicher Verzögerung auch bei den weiteren Komponenten wirksam werden.

B1.3 Die vorliegende **erste** Erfindung geht demgegenüber von einem Verfahren zur Ansteuerung einer Mehrgerätekonfiguration aus, bei dem **ein einziger Nutzer** mehrere Telekommunikationsendgeräte nutzt und bei dem sichergestellt werden soll,

daß bei einer parallelen Rufübermittlung Unsicherheiten über den Zustand der Telekommunikationsendgeräte, insbesondere in Bezug auf die Aktivierung von Leistungsmerkmalen bei den einzelnen Endgeräten, vermieden werden. So soll ein durch in den Endgeräten unterschiedlich aktivierte Leistungsmerkmale bedingtes unterschiedliches Anrufverhalten dieser Endgeräte bei einer parallelen Rufübermittlung vermieden werden.

B1.4 Dazu ist ein **Verfahren** zur Ansteuerung einer Anordnung von zwei oder mehr Endgeräte umfassenden Konfiguration von Telekommunikationsendgeräten gemäß den **kennzeichnenden Merkmalen von Anspruch 1** vorgesehen.

Die **erste** Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß bei einer Aktivierung von Änderungen von einem ersten Endgerät zugeordneten Leistungsmerkmalen des öffentlichen Telekommunikationsnetzes diese Änderungen der Leistungsmerkmale zeitgleich auch bei den weiteren Endgeräten der Mehrgerätekonfiguration aktiviert werden, wobei aus einer Mobilitäts-/Profil-Datenbank ein Profil des ersten Endgerätes von einer intelligenten Rufsteuerung abgefragt wird und mindestens teilweise für die Steuerung der Leistungsmerkmale im Rahmen des Rufaufbaus zu mindestens einem weiteren Endgerät verwendet wird.

B1.5 Die **erste** Erfindung bietet den **Vorteil** einer einfachen Synchronisation der Leistungsmerkmale mehrerer Endgeräte einer Mehrgerätekonfiguration.

B1.6 Der Gegenstand der **ersten** Erfindung wird auch durch die weiteren, im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente weder offenbart, noch nahegelegt, da diese Dokumente lediglich einen in bezug auf die **erste** Erfindung sehr allgemeinen Stand der Technik im Fachgebiet der Kommunikationssysteme und entsprechender Mehrgerätekonfigurationen darstellen.

B1.7 Der Gegenstand von **Anspruch 1** wird daher als **neu** und **erfinderisch** angesehen, Artikel 33 (2) und (3) PCT.

B1.8 Die **erste** Erfindung ist offensichtlich auch **gewerblich anwendbar**, Artikel 33 (4) PCT.

**B2. Zweite Erfindung (Ansprüche 2 bis 16):**

B2.1 Die **zweite** Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und ein System zur Optimierung des Einsatzes von Netzressourcen eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes gemäß den Merkmalen des **Oberbegriffs** von **Anspruch 2 bzw. 16**.

B2.2 Wie bereits oben in Bezug auf die erste Erfindung erwähnt wurde, können in Mobilfunknetzen mehrere Endgeräte in einer Mehrgerätekonfiguration für gehende oder kommende Verbindungen unter einer einheitlichen Rufnummer aktiviert sein, wobei diese Endgeräte von einem oder mehreren Teilnehmern parallel genutzt werden können (z.B. Autotelefon, Mobiltelefon, ...). Da ankommende Verbindungswünsche parallel zu mehreren Endgeräten eines Teilnehmers signalisiert werden, kann es abhängig vom Zustand (d.h. ausgeschaltet, belegt, ...) der einzelnen Endgeräte zu unnötigen Belegungen von Netzressourcen kommen.

Die Druckschrift **D3** beschreibt ein Telefonmanagementsystem in Form eines beim Teilnehmer eingerichteten eigenständigen Prozessors, der den Anschluß einer Vielzahl von Endgeräten (z.B. Mobiltelefon, schnurloses Telefon, Anrufbeantworter) ermöglicht, worin der Prozessor bei einem ankommenden Ruf den Zustand (anwesend oder abwesend) der Endgeräte in einer voreingestellten Reihenfolge nacheinander überprüft und den Ruf an ein momentan aktives Endgerät weiterleitet.

Darüber hinaus beschreibt die Druckschrift **D4** das Prinzip einer automatischen Anrufverteilung, wobei Teilnehmerstatusinformationen in einer IN Steuervorrichtung (IN service control point) gespeichert sind; diese Informationen werden bei einem ankommenden Ruf überprüft, und der Ruf wird bei Erreichbarkeit des Teilnehmers entsprechend an diesen weitergeleitet; bei Nichterreichbarkeit des Teilnehmers wird der Ruf in einer Warteschlange gespeichert bis sich der Status des gerufenen Teilnehmers ändert.

B2.3 Die **zweite** Erfindung geht demgegenüber von einem Verfahren zur Optimierung des Einsatzes von Netzressourcen eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes bei der Vermittlung eines oder mehrerer **paralleler** Rufe an eines oder mehrere Endgeräte

einer Mehrgerätekonfiguration aus, worin **vor** der Zustellung eines Rufes, wobei aus der Art des Rufwunsches eine für die Vollendung des Rufes erforderliche Belegung von Ressourcen resultiert, mittels einer intelligenten Anrufsteuerung die **Systemzustände** der zu rufenden Endgeräte und der involvierten Vermittlungseinrichtungen **mittels** Datenbankabfragen von den Endgeräten und den involvierten Vermittlungseinrichtungen zugeordneten Mobilitäts-/Profildatenbanken ermittelt werden, wobei anhand der Daten über die Systemzustände der zu rufenden Endgeräte eine **optimierte** Anrufzustellung erfolgt, **indem** nur Erfolg versprechende Rufversuche mit den zugehörigen Belegungen von entsprechenden Netzressourcen initiiert werden.

B2.4 Die **zweite** Erfindung bietet den **Vorteil** einer optimierten Nutzung von Netzressourcen im Falle der Vermittlung paralleler Rufe auf Endgeräte einer Mehrgerätekonfiguration.

B2.5 Der Gegenstand der **zweiten** Erfindung wird auch durch die weiteren, im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente weder offenbart, noch nahegelegt, da diese Dokumente lediglich einen in Bezug auf die **zweite** Erfindung allgemeinen Stand der Technik im Fachgebiet der Kommunikationssysteme und entsprechender Mehrgerätekonfigurationen darstellen.

B2.6 Der Gegenstand der **Ansprüche 2 und 16** wird daher als **neu** und **erfinderisch** angesehen, Artikel 33 (2) und (3) PCT.

B2.7 Die **Ansprüche 3 bis 15** sind abhängig vom Anspruch 2 und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33 (2) und (3) PCT hinsichtlich der erforderlichen Neuheit und erfinderischen Tätigkeit.

B2.8 Die **zweite** Erfindung ist offensichtlich auch **gewerblich anwendbar**, Artikel 33 (4) PCT.

**C. Weitere Bemerkungen zur vorliegenden Anmeldung:**

Die Beschreibungseinleitung (inklusive der Aufgabenstellung und resultierenden Vorteile) hätte an die neu eingereichten Ansprüche angepaßt werden sollen, Regel 5.1 a) iii) PCT.